



TITLE:

雲南の棚田地帯を涵養する雲霧帯  
の土地利用の変遷と竜山の消長 (特  
集 水からみたアジア・アフリカ)

AUTHOR(S):

百瀬, 邦泰

---

CITATION:

百瀬, 邦泰. 雲南の棚田地帯を涵養する雲霧帯の土地利用の変遷と竜山の消長 (特集 水からみたアジア・アフリカ). アジア・アフリカ地域研究 2003, 3: 87-102

ISSUE DATE:

2003-11

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/80021>

RIGHT:

---

特集・水からみたアジア・アフリカ

雲南の棚田地帯を涵養する雲霧帯の土地利用の変遷と竜山の消長

百 瀬 邦 泰\*

**Land Use History of Cloud Zone and the Fate of God-mountains in  
Rice-terrace Areas of Yunnan**

MOMOSE Kuniyasu\*

Hani people in the Ailao Mountains, Yunnan, Southwest China, cultivate rice in terraced fields on step slopes below the cloud line (1800m alt.). Traditionally, the cloud-zone slopes were used in various ways, including alder forests as fuel and wood sources and primary mossy forests as sacred areas (god-mountains) and watershed areas. In the *Dayuejin* (great advance) period (1960s), trees of cloud zone were consumed as fuel for iron production. The alder forests and god-mountains disappeared, but canopy trees of the watershed forests were protected by villagers. In the 1980s, the government distributed sloped areas to villagers for them to re-forest and manage. Such lands are called *ziliushan* (self-managed forests). In *ziliushan*, Hani people preferred to plant familiar tree species that were components of the former alder forests, instead of the *shanmu* (*Cunninghamia lanceolata*) nursery trees distributed by the government. At the same time, villagers replanted the god-mountains and reinforced the protection of watershed forests. Here, I discuss the villagers' incentives for vegetation management and the roles of newly replanted god-mountains.

1. は じ め に

中国南西部の雲南省は、深い森林に覆われる植物王国として知られていた [呉 1986]。ところが戦後、森林面積は急速に減少した結果、1980 年および 1990 年には森林被覆率は全体の 24 パーセントに過ぎない [阿部 1997a; 雲南省地方志編纂委員会 1994]。植物学的な研究を待たぬまま絶滅していった植物の種数、属数も計りしれない。ここで、焼畑によって森林が消滅したなどといわれることがあるが [呉 1986]、少なくとも雲南にはあてはまらない。尹 [1994] に

---

\* 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科, Graduate School of Asian and African Area Studies, Kyoto University

よれば 1950 年代には焼畑がみられるのは、すでに雲南省西部ビルマ国境と南部ラオス国境の辺境地帯に限られる。森林面積が急速に減少したのは 50 年代以降であり、西部・南部の辺境地帯はそのなかで現在に至るまで最も森林が残っている場所にあたる。阿部 [1997b] がまとめているように、森林が急減した原因は政策的失敗によるものと考えてよい。本稿でも触れるが、土法煉鋼炉の燃料としての乱伐は其中でも主要なものである。

阿部 [1997b] は、雲南のチベット族と漢族を比較し、山の神を持つチベット族は森林を残し、漢族は利用できるものはすべて利用し尽くすという姿勢で森林を破壊してきたと述べている。それでは、これを単純に一般化して少数民族はアニミストであるために森林を残し、漢族は功利主義者であるために破壊したと結論づけてよいのだろうか。森林とともに生きる人にとって、明らかに森林は物質生活を支えるうえでの機能を持っているし、住民はその機能を物質的因果関係として理解している。森林破壊をおしすすめる外圧に直面した時、森林の宗教的な意義づけがどれほどの力を持つものだろうか。森林を破壊するか残すかについてぎりぎりのところでなされる選択は、むしろ森林の機能についての物質的因果関係の理解に基づいているのではないだろうか。森林破壊をおしすすめる外圧を経験してきた少数民族として、哀牢山脈において棚田耕作をするハニ族をとりあげて、第 1 にこの点を検討する。それに付随し、伝統的社会組織が破壊されたときに住民が構築する植生管理のための機構は、どのような特徴を持つのかを、典型的なコモンズ論と比較しながら検討する。

それでは、森林の宗教的意味をどう考えたらよいのだろうか。宗教的意味から森林破壊の回避を説明するという論法は本稿において否定されるが、森林を利用、管理する姿勢と、森林での宗教儀式との間にはなんらかの関係があるかもしれない。神の住む森を一旦失った人たちが、後に森での祭礼を復活させている。第 2 の論点として、復活させた祭礼とは、彼らにとってどのようなものなのかを考察する。

## 2. 棚田地帯の概要

雲南省南部の紅河と李仙江に挟まれた哀牢山脈の標高 800m から 1,800m の斜面は、古くから大棚田地帯となっている [古川 1997]。雨季は 6 月から始まり、地形的条件によって異なるが 3-12 ヶ月続く。最も降水量が少ないのが 2 月、湿度が低いのは 3 月だが、河川の水量が少ないのは雨季直前の 5 月である。気温は 5-7 月に最も高く、12-2 月に低い [楊 1980]。標高があがるにつれて気温は低く、日照時間は短く、乾季は短くあるいは不明瞭になる (表 1)。これをふまえて哀牢山脈の土地利用の垂直分布の概略を述べる (表 2)。

標高 800m 以下は、熱帯モンスーン気候で、乾季が長く厳しい。主にタイ族が谷底平野で水田耕作をしている。村人の証言 (元陽県馬街郷の水タイ族) によると、約 50 年前までは、斜面は林に覆われていたが、鉄を造るための土法煉鋼炉の燃料としてすべて伐られてしまった

表 1 哀牢山脈における標高と気候

標高 (m)	年平均気温 (°C)	日照時間 (時間)	年霜期 (日)	原植生	標高帯名
200	25	2,430	0	熱帯季節林	河谷帯
1,200	18	2,020	0	照葉樹林	棚田帯
1,600	15	1,630	1.2	照葉樹林	棚田帯
2,000	12	1,000	1.7	雲霧林	雲霧帯

出典：[雲南省元陽県志編纂委員会 1990: 45]

表 2 雲南省哀牢山脈の自然植生と土地利用

およその標高 (m)	自然植生	土地利用	(主要民族)	立地	優占種の例
200-800	熱帯季節林		(タイ族)		<i>Bombax malabaricum</i> , <i>Terminaria myriocarpa</i>
		畑		斜面	サトウキビ
		放牧地		斜面	<i>Cynodon dactylon</i>
800-1,800	照葉樹林	水田	(ハニ族)	谷底平野	稲
		棚田		安定した斜面と丸尾根	稲
		崩壊防止植生		谷	竹
1,800-2,500	雲霧林		(ハニ族)		<i>Castanopsis remotidenticulata</i>
		水源林		用水路の集水域	<i>Castanopsis remotidenticulata</i>
		薪・用材林 (-1950s)		広範囲	<i>Alnus nepalensis</i> , <i>A. fernandi-coburgii</i>
		自留山 (1980s-)		尾根上にある村落の周辺	<i>Alnus nepalensis</i> , <i>A. fernandi-coburgii</i>
		竜山		村落の上	<i>Castanopsis</i> (-1950s), <i>Choerospondias</i> (1980s-)
		畑		広範囲	トウモロコシ, ジャガイモ, 茶
		放牧地		尾根上	<i>Zoysia matrella</i>

という。現在は、斜面はサトウキビ畑か、放牧地となっている。元陽県黄草嶺郷に残された竜山（竜の住む森）から判断するとその林は *Bombax malabaricum*, *Terminaria myriocarpa*, *Adina cordinaria* などが優占する熱帯季節林であったと思われる。後述するハニ族と同様にタイ族も村ごとに竜を祭る。その竜が住むとされ、祭祀が行われる通常数アールの林が竜山である。ほとんどの村で竜山は再生林だが、ごく稀に原生林と思われるものもあり、潜在植生を知る手がかりになる。

標高があがるにつれて雲霧や地形雨が発生しやすくなり、乾季は短くなる。『雲南の植物』[呉 1986] の記述によると 1,800m までは微地形に応じて乾性常緑広葉樹林または湿性常緑広

葉樹林、山地多雨林が成立し、いずれも常緑のブナ科やクスノキ科が優占する。これらは照葉樹林と総称できる。ただし大棚田地帯として開発しつくされ、現在ではほとんど原生林をみることはできない。谷筋など斜面が崩れやすい棚田不適地には竹 (*Bambusa* または近縁属、未同定) が植えられている。

1,800m 以上では乾季が不明瞭になり、雲霧林が成立するようになる。優占木はやはり多種の常緑のブナ科やクスノキ科で、原始的被子植物の宝庫といわれる。空中湿度が高いことを反映し、枝や幹はコケに覆われ、着生植物に富む。雲霧林の成立する地帯すなわち雲霧帯には、棚田自体はほとんどみられない。そのかわりに雲霧林は、さまざまな植生に転換され、あるいは原生のまま残され、大棚田地帯を支える各種の機能を担っていた。

次に、棚田耕作を行う村における森林、村落、棚田のつながりについて述べる。調査地の元陽県勝村郷 (23°05'N, 102°46'E, 図1) では、標高 1,800m 前後に古いハニ族の自然村が点在している。以下では自然村を「村」と呼んでいる。これは、現在の行政用語では「組」に、集団農業が行われていた 1980 年以前の呼称では「小隊」に相当する。いくつかの自然村をくくって「行政村」(集団農業時代の用語では「大隊」) という単位が設けられているが、本稿ではそれを省略して「村」とよぶことはない。



図1 調査地の位置

(中国雲南省紅河州元陽県勝村郷: 23°05'N, 102°46'E)

棚田は村落の下に広がり、村落より上に森林が多く残る。用水路が森林に覆われた谷川から引かれ、村落をとおってから枝分かれして棚田を灌漑している。用水路が村落をとおる理由はふたつある。ひとつは火災消火用である。もうひとつは以下で述べるように厩肥を棚田に流し込むためである。

村落では水牛、豚、鶏、アヒルが飼われる。また、棚田でコイとフナが養殖される。水牛は悪天時を除き毎日放牧に連れ出されるが、夜間は人家の土間に入れられ稲藁が与えられる。豚は、夜間は水牛と同様に人家の土間に入れられ、昼は村落内に放し飼いになる。豚にはふすまと森林から採集してきた飼い葉が餌として与えられるほか、村落内で人糞や雑草を食べる。雨季には村落内に散乱した水牛と豚の糞は用水路に流れ込み、棚田に供給される。また、厩舎に蓄積した糞は冬期にまとめて棚田に流し込まれる。厩肥ではあるが、用水路をとおって流し込まれるために藁などは混ぜ込まれない。このようにミネラルは下方の棚田と上の村落との間を循環している。村落から棚田へは、厩肥の形で用水路をとおって運ばれ、棚田から村落へは、水牛が食う稲藁、豚が食うふすま、人が食う米や魚という形で運びあげられている。系外へ流出するミネラルは、放牧地や森林から水牛や豚の餌として補充される。

棚田には一年中灌漑水が供給されている。標高 800-1,800m の棚田地帯では乾季が明瞭なため、村落より上の雲霧林から水の供給がなければ一年中灌漑水を得ることはできない。では、なぜ一年中灌漑水が供給される必要があるのだろうか。以下でその理由を述べる。

水路を使って厩肥を流し込むには、発酵させずに乾燥状態で保管し、固形のまま流し込むのが流失が少なく効率的である。固形厩肥は遅効性なので冬期に流し込んでおかなければならない。このため、乾季である冬期にも用水が充分になければならない。前述のように、養魚のためにも、火災消火用としても乾季の水は重要である。乾季の灌漑が必要となる理由はほかにもある。雲南では、乾季末の陰暦 4 月から 5 月が高温期にあたるため、標高の高いところでは、田植え時期（陰暦 4 月）の遅れは致命的だ。したがって乾季の灌漑が必要となる。また、田を乾かしてしまうとあぜが崩れやすくなるのも理由のひとつである。しかし最近では低標高地では乾季に水のない乾田型の棚田が増えている。肥料の問題は化学肥料で解決し、蛋白源は購入食材から得、火事は萱葺きから瓦屋根に変えることで減少させ、崩れたあぜは石垣を積んで補修している。しかし田植え時期だけは解決のしようがなく、哀牢山脈の 1,400m 以上ではほとんどの棚田で冬でも水が張られている。したがって、低標高地では、現在では必ずしも雲霧林から水の供給を必要としないが、1,400m 以上では雲霧林から一年中灌漑水が供給されなければならないのである。

### 3. 伝統的な雲霧帯の土地利用

先に述べたように勝村郷のハニ族の古い村は雲霧帯の下限である 1,800m 付近に点在する。

表3 雲南省哀牢山脈の雲霧帯の時代別土地利用

名称	<i>azo zoma</i> (薪・用材林)	<i>lamamaniza/amazo</i> (竜山)	<i>obeduohai azo</i> (水源林)	<i>hatahotian</i> (荒山)	<i>ujidoxia</i> (茅草地)
土地改革以前 (1956 年以前)					
植生タイプ	<i>Alnus</i> 等の大径木の林	原生雲霧林	原生雲霧林	<i>Zoysia</i> 草地	<i>Imperata</i> 草地
主な利用法	薪, 用材の採取	祭礼: <i>ngamatu</i>	葉草や豚の飼い 葉の採取	放牧	茅場
所有者	村または個人	村	村	なし	村または個人
管理者	<i>qiza</i> または所有者	<i>miku</i>	<i>qiza</i>	なし	<i>ujidoxiatu</i> または 所有者
大躍進から文革 (1958 から 78 年)					
植生の変化	畑地化	畑地化	<i>Castanopsis</i> の疎 林に変化	草地のまま	茶園に転換
主な利用法	畑作	畑作	薪, 用材の採取	放牧	茶栽培
管理者	小隊長	小隊長	<i>qiza</i>	なし	小隊長
三定事業以後 (1981 年以後)					
植生の変化	<i>Alnus</i> 等の植林/畑地	植樹と自然更新 による森林化	部分的に極相的 林分が回復	草地のまま	茶園
主な利用法	薪, 用材の採取/畑作	祭礼: <i>ngamatu</i>	豚飼い葉, 草本 燃料の採取	放牧	茶栽培
管理者	各植林(耕作)請負者	<i>miku</i>	<i>qiza</i>	なし	耕作請負者

村落より下は棚田として、村落より上の雲霧帯はこれから述べるさまざまな形で利用される。私は 1998 年 12 月から 1999 年 9 月の間に勝村郷を繰り返し訪問した。そのうちの全福庄大寨という自然村（調査時点で 58 戸、222 人）で得た村人の証言に基づき、雲霧帯の土地利用の変遷を再現する（表 3）。以下のハニ語のアルファベット表記は、中国語のピンインに準ずる（たとえば *qi* は「チ」に近い発音に、*xi* は「シ」に近い発音になる）。ききとりでは、雲南工業大学の陳建明講師と彼が教えている学生諸氏に中国語雲南方言の通訳をお願いし、必要に応じて筆談で再確認した。筆談および通訳を通じて中国語でコミュニケーションをとれる高齢の村人は少なく、主たる情報は 1 人の老人から得た。他に 3 人の 4-50 歳代の男性にも独立に過去の土地利用について断片的な質問をした。さらに村人から得た情報のうち、主に政策転換に関係する事項については、以下で引用している文献における記述と矛盾がないかを確認した。

元陽県で土地改革が行われたのは 1955 年から 56 年にかけてである。それ以前は農地には軽度の土地集中がみられ、紅河哈尼族イ族自治州概況編写組 [1986: 64] によると人口の 7.5% が 36.9% の農地を所有していた。清朝の時代には満族の不在地主もいたが、中華民国の時代には富農（自作地主）と貧農（自小作）の比較的連続した 2 階級があった [雲南省元陽県志編纂委員会 1990: 95]。山林の土地所有はもっと集中がすすんでおり、一部の山持ちが私有林を占有し、残りの農民は共有林を利用していた。

雲霧帯の最も広い面積を占めていたのは、薪・用材林であった。直径 1m を超える *Alnus nepalensis* (*kanizo*; 中国語雲南方言では水冬瓜) の大径木からなる林で、*azo zoma* とよばれていた。過去の植生を裏付ける物的証拠として、今でも村内では、*kanizo* の大径木の一枚板で造られた家財道具（まな板、桶、盆など）をみることができる。薪・用材林には私有と村有のものがあり、私有林は持ち主が、村有林は *qiza* (中国語で青長 *qingzhang*) という役職の人が管理していた。私有林の場合でも、持ち主以外も持ち主の許可を得れば薪を得ることができた。村有林では毎年、農閑期である陰暦 12 月から 3 月のうちに一度か二度、総出で薪とりを行っていた。このとき *kanizo* を選択的に残すことで、*kanizo* の大径木からなる林を維持していたと考えられる。*kanizo* 以外では、*Alnus fernandi-coburgii* (*dorozo*; 中国語雲南方言では旱冬瓜：この中国名はさまざまな学名に対応するが、この村では *dorozo* の中国語訳と理解されている)、*Choerospondias axillaris* (*qiemezo*; 中国語雲南方言では五眼木) が残されて用材として利用された。用材が必要なときは村長に申し入れ、それをうけた *qiza* が伐採木を決定した。

村有林を管理する *qiza* は、村の有力な家系の中から勇敢な者を選んで村長が指名した。前述のとおり、土地改革前の中国では山林の土地集中がすすんでおり、一部の山持ちが私有林を所有し、残りの農民は村有林を利用していた。*qiza* は私有林をもつ家系から選ばれるので、他の多くの農民と違い村有林を利用する必要がない人だった。したがってこの時代の *qiza* は、村有林を計画的に利用させることで、山林を所有しない人たちが私有林を荒らすことのないようにしていたものと考えられる。つまり当時は穏やかながら比較的支配的な家系と被支配的な家系があり、*qiza* による森林管理には、前者が後者の森林利用を制御するという目的が含まれていた。なお、当時の森林利用の罰則規定については、現在生きている村人は明確に記憶しておらず、入手可能な文献からもみつけ出すことはできなかった。

村のすぐ上に竜山があり、*lamamaniza* または *amazo* とよばれる。これは村を守っている竜が住む原生雲霧林である。当時の竜山の広さは 50×150m ほどの広さで、周囲は薪・用材林だった。陰暦 2 月に竜山で *ngamatu* という祭があり、豚がいけにえとして竜に捧げられる。祭司である *miku* は、竜山の管理にも責任を負っている。つまり、竜山を荒らす者があった場合は、*qiza* ではなく *miku* が告発し対処した。村にはもうひとつ祭がある。陰暦 6 月に行われる *kezaza* という祭で、村内にある *aqiao* という祭壇で水牛をいけにえにし、天上神に捧げられる。

ここでいう竜とは、天上神と対を成す地の神である。天上神はどの村にとっても共通だが、竜は村ごとに居る。漢族が想い描く竜とハニ族の祭る竜は起源が同一かどうか不明だが、現在のハニ族の村人は、自分たちは漢族と同じものを信奉していると理解している。

前章で述べたように用水路は乾季にも水を供給しつづけることが必要とされる。その集水域は原生雲霧林のまま水源林、*obeduohei azo* として保護され、*qiza* が保護、監視に責任を負っていた。当然 *obeduohei azo* 以外の植生にも水源涵養機能はあるが、村人は用水路の集水域を特



に重視して保護したので、その部分を「水源林」と表記することにする。これはハニ語の直訳であり、村人が中国語で説明するときにもこの言葉を使う。水源林では幼木、実生を含め木をとることが禁止されていた。ただし草本はだれでも自由に採集することができる。もっとも頻繁にとられるのは豚の餌で、特に *Rubus*, *Elatostema*, *Reynoutria*, *Begonia* が好んで用いられる。村には *beima* という医師がおり、薬草も採取された。

尾根上は水牛の放牧地として使われ、*hatahotian* (中国語で荒山) とよばれる。植生タイプは現在と同様であった。現在は、*Zoysia matrella* を主体とし、水牛が好んでは食わない *Pteridium aquilinum*, *Dicranopteris ampla*, あるいは全く食わない *Lycopodium cernuum* がパッチ状に分布している。個人にも村にも属さない自由地で、誰もが水牛を放牧できる。特別な管理は行われず、管理者もいない。

屋根葺き用の茅を確保するための *Imperata cylindrica* 草地は、*ujidoxia* (中国語で茅草地) と呼ばれる。水牛が柵で排除され、毎年刈取りを行うことで草地が維持される。火入れは行わない。*ujidoxia* は、私有と村有があり、村有のものは *ujidoxiatu* が管理の責任を負う。また、経済的に重要だったものとしてケシ畑がある。しかし、ケシ栽培の実態については情報を得ることができなかった。

#### 4. 大躍進時代の雲霧帯の土地利用

元陽県の棚田地帯で土地改革が行われたのは1955年から56年で中央より遅れるが、その後の農業集団化と大躍進運動の普及は極めて急速で、遅滞なく1958年から始まっている〔雲南省元陽県志編纂委員会 1990: 96-97〕。これから棚田地帯の雲霧帯の土地利用に大きな転機が訪れることになる。大躍進時代に鉄を造るための土法煉鋼炉の燃料として大量の木材が伐られ、中国全土が裸になってしまったことは、阿部〔1997b〕が文献にあらわれた記載を紹介している。勝村郷も例外ではなかった。

計画生産の目標値は現在の郷に相当する人民公社が決定する。その目標を達成するための作業計画は、各村（当時の行政用語では小隊）の長がたて、村人に指示した。棚田地帯では、今も昔も米の余剰生産は出ない。各村において集団で生産された米は村内で分配され、人民公社には納められない。したがって人民公社が計画生産の目標値を示して村（小隊）に要求するのは、土法煉鋼炉のための燃料木だったという。そのために村内のどこの林を伐るのかを決定するのは小隊長である。

60年代前半のうちに、*kanizo* などからなる薪・用材林は、土法煉鋼炉の燃料としてすべて伐られてしまった。原生雲霧林である竜山も伐られ、*ngamatu* の祭礼も行われなくなった。薪・用材林および竜山の跡地は、段を切って畑に転換され、トウモロコシ、ジャガイモが作られるようになった。2種の祭礼のうち、竜山が伐られて *ngamatu* が行えなくなるのは当然だが、森

林とは関係のない *kezaza* も行われなくなった。農業集団化に伴い「土俗信仰」も禁止されたことは中国全体で共通しているが、禁止圧力がどのようにかけられたのかについて、聞き出すことはできなかった。

しかし、製鉄燃料のために水源林が伐られることはなかった。村人は、水源林を伐れば水が枯れ米ができなくなってしまう、というから、水源林が村の生命線であることが十分理解されていたことは明らかである。私は、森林破壊の結果としては、急激な増水や土砂流出が村落や棚田に与える悪影響のほうが深刻ではないかと事前に考えていたが、村人からはそのような指摘はなかった。村落は丸尾根上にあり、棚田も丸尾根か地形の安定した斜面上にある。実際、急激な増水や上部斜面からの土砂流出はどの時代にも発生したが（頻度の変化についての村人の返答はあいまいで、それほど重視していないようである）、大水と土砂は谷を流れ下るので、村落や棚田には被害が及ばない。棚田地帯の谷筋には、すでに述べたように竹が植えられ斜面崩壊を予防しているが、竹は収奪の対象とはならなかった。

人民公社も、水源林を伐ってまで村（小隊）に燃料木を収奪させることはなく、木材資源が枯渇した後は、公社に納めるべき生産物として茶の栽培を奨励するようになった。森林破壊が水源林にまで及ぶことを阻止できたのは、人民公社のこの決定によってである。紅河州は民族自治州であり、人民公社の管理職は棚田耕作農民出身のハニ族（一部は低地のタイ族）が勤める。人民公社の決定に、一般の村人の意見がどの程度反映されていたのかを検討することはできなかったが、公社管理職を含めた棚田耕作農民の、森林の機能に関する理解が、水源林の破壊をぎりぎりのところで阻止したということはいえるだろう。ただし、人民公社の決定ですべてが解決するわけではなかった。村落より上の斜面の植生はかなり荒らされてしまったので、村人はこれに対処しなければならなかったのである。

薪・用材林がなくなると、薪は水源林に頼らざるをえなくなり、水源林の木はとらないという規則は履行不可能になった。当時、村人は小隊長の指揮の下で生産活動に従事していたが、生活のための薪の採集は就労時以外の時間に個人が行っていた。公社から小隊構成員のための食糧生産に責任を負わされていた小隊長は、水源林の林冠木は伐らないよう村人を「指導」した。小隊長が任命する *qiza* という村独自の役職は存続し、林冠木の保護、監視の役割を担った。上で述べたように村人は水源林が村の生命線であることを理解しており、その「指導」は村人に当然のこととして受け入れられた。つまり当時の行政機構に基づけば、これは「小隊長および *qiza* による村人の指導」と表現されるが、水源林の保護は、村人の総意である。村人は指導者が命じたから水源林を保護したという言い方はしない。水源林が必要だから保護したと明言する。

以上のように水源林はかろうじて守られた。しかし村落より上の斜面の水源涵養機能は低下し、棚田最下部の田は、灌漑の行き届かない天水田となった。水牛の放牧地である荒山はその

まま存続した。茅草地は 60 年代に消滅し、主に茶畑に転換された。以後建てられる家は瓦葺きになった。ケシ栽培は禁止され、重要な換金作物を失った。かつての栄華は、民族衣装の銀飾りから察せられるのみである。ケシ畑も茶畑に転換された。

コモンズ論 [Hardin 1968; Ostrom 1990] によれば、水源林の保護が村人の総意であったとしても、それが保護される保証はない。個人の目先の利益は、生存に関わるほど重要な集団の利害よりも優先されてしまうからだ。一方、集団の構成員は、自分の目先の利益のみが制限されることには抵抗するが、自分を含む全員の目先の利益が制限されて集団の生存を可能にするのであれば、そのような制度を歓迎する。ここでの *qiza* による監視という制度はまさにそのような役割を担うために、村人に受け入れられたのである。森林管理について特に村内に罰則規定はなかったという。しかし、個人による水源林の破壊は、食糧生産を妨害することにはほかならないから、もし上部組織に告発されれば厳罰が科せられる恐れがあり、そのようなリスクを冒す者はいなかった。このように農業集団化以後の森林管理は、監視は村が独自に行うが、違反抑止のための罰則行使の可能性を村外の組織に委ねる点で、かつての伝統的管理と異なる。

資源や環境についての個人による目先の利益の追求が、生存を左右するほどに重要な集団の利害よりも優先されてしまうことを、明確に主張したのは Gordon [1954] である。その後 Hardin [1968] は、これを「コモンズの悲劇」と名づけ、環境問題の中心的要素として広く認知されるきっかけを作った。Ostrom [1990] はコモンズの悲劇が回避されている例をあげ、それらの例では個人による目先の利益の追求を禁ずる機構が存在することを指摘した。そのような機構に基づく植生や生態資源の管理のことを CBRM (community-based resource management) という。その後、適切な機構がなければ個人は目先の利益を追求するという CBRM の基本前提を忘れ、伝統的共同体賛美に終始するロマンティック・コモンズ論が横行した。もちろんロマンティック・コモンズ論は繰り返し批判されている [Ostrom 1990; Goldman 1998; McCay 2001]。しかし、個人と集団の利害対立を議論の出発点とする正統なコモンズ論も、伝統が培った CBRM が社会変容によって崩壊するという図式を基本においている [McCay and Jentoft 1998; Agrawal 2002; Hayama 2003]。なお、従来のコモンズ論における社会変容の基本図式と本事例の相違点については「6. 結び」で述べる。

## 5. 改革開放時代の雲霧帯の土地利用

雲南では 1978 年からはじまる改革開放政策 [中共雲南省委党史研究室 1998: 3] で、集団農業は廃され、耕作請負制農業、実質的には普通の自作農業に改められた。そして 1981 年、森林再生も、農業と同様に、割り当てた土地での個人請負制を導入することで達成しようという、林業三定事業が採択された [新編雲南省情編委会 1996: 94]。農民は割り当てられた自留山において、林を育成、維持する義務を負い、林産物を利用または売却する権利を有する。以後

中国全土で森林再生がすすめられていく。

村より上にひろがっていた畑のうち、主として村に隣接した地域は、自留山として村人に割り当てられた。割当ては1人あたり0.5畝（1畝は1/15ha）であり、1戸あたり2畝前後の自留山をもつ。郷政府から *Cunninghamia lanceolata*（コウヨウザン、中国語で杉木）の苗が配布されたが、村人は成長が速く、伝統的に利用してきた *kanizo*, *doro*zo, *qiem*ezzo の種子を集め、苗床で育てて植林することが多かった。

自留山は畑だった土地であり、段が切ってあることが多い。間作は認められていたので、茶、トウモロコシ、ジャガイモを育てた。しかし木が育つにつれ間作は減少し、現在は放置されたままの茶をみる程度である。速く太る *doro*zo, *qiem*ezzo は用材のために育てられ、萌芽力の強い *kanizo* は薪のために育てられる。このように自留山はかつての *kanizo* 大径木からなる薪・用材林と同様の機能を担っている。

畑にされていたかつての竜山のうち、中心部の 30m×80m の部分は、自留山ではなく、村管理林として *miku* が中心となり植林がすすめられた。同時に祭礼が復活した。植林されたのは成長の速い落葉樹である *qiem*ezzo と *oku* (*Stylax tonkinensis*) である。現在では 20m ほどに育ち、下層に多種の常緑樹が再生している。実生更新がすすんでいるのは常緑樹ばかりであり、将来は徐々に常緑樹林におきかわっていく。しかし、水源林などほかの常緑林とは空間的に隔離されているため新たな樹種が移入する機会が限られ、構成種数がかつての原生雲霧林に達するのは困難だろう。

薪・用材林の復活により、水源林の伐採圧は減少した。水源林はやはり *qiza* の監視により、村の生命線として保護されている。自留山以外での森林伐採は法律で禁止されて罰則が定められており〔孫 1997: 156〕、違反抑止のための罰則行使の可能性を村外の組織に委ねる点は大躍進時代と変わっていない。しかし、行政官による監視は行き届いておらず、棚田地帯以外では自留山以外での違法な森林伐採を目にすることは多い。したがって棚田地帯において水源林の伐採を防いでいるのは、やはり *qiza* による監視という、村人の総意に基づく森林管理システムなのである。

水源林の状態が改善したことによって、最近数年で、ようやく村中の田に灌漑がいきわたるようになったという。このように、棚田への灌漑水の供給は水源林の保全状態と密接に結びついていること、また村人がはっきりその因果関係を認識していることが解る。かつてと同様に、木はとれないが、草は自由に利用できる。豚のえさとして前掲の数種がとられるほか、*Eupatorium adenophorum* が草本燃料として盛んに採集される。

*Eupatorium adenophorum* は高さ 1m ほどの草本で、70 年代に侵入した帰化植物である。水源林の林床に *Eupatorium adenophorum* が茂るかどうかは、林冠木がどの程度残されていたかによる。林冠木がほぼ鬱閉するほどに残されていれば、*Eupatorium adenophorum* は林内に侵入せ

ず、林冠木の幼木を含む多くの樹種が林床にみられる。このような場所では林の更新は安定的にすすんでいる。かつての原生雲霧林に比べれば構成種数はかなり減少している可能性があるが、林のサイズ構造としては極相林に近い。

林冠木が疎らにしか残されていなければ、林床に *Eupatorium adenophorum* が茂る。村人はこれを根こそぎとるため林床が荒れ、樹木の更新が阻害される。結果として水源林は徐々に後退する危険がある。村人もこのことは認識しており、一部分ではあるが *kanizo* を植林している。したがって将来、水源林の一部は、まず *kanizo* が大径木に育ち、後に徐々に常緑樹におきかわってゆくという植生遷移を経ていくと思われる。

## 6. 結び：棚田地帯における森林の喪失と再生

### 6.1 棚田地帯の植生変遷過程の特徴

大躍進時代に森林を失い、改革時代に森林を再生するというのは、中央政府の政策に沿ったものであり、中国全土でほぼ並行した現象である。しかし、雲南の中だけをみても、南部山地の棚田地帯における林の喪失、再生の過程は、阿部 [1997b] が紹介している中北部の盆地周辺での過程とは、やや異なった特徴を持っている。ひとつの特徴は森林が徹底的には破壊されなかったことであり、もうひとつは、再生が伝統を生かした独自の構想ですすめられたことである。

大躍進時代の燃料木伐採は、徹底したものであった。鉄を生産せよという中央政府からの指示を遂行するために、雲霧帯の大部分を占めていた *kanizo* 大径木の森林はすべて伐られた。そのなかで水源林は、退行しながらも辛うじて守られたということは注目に値する。ただしそれを森林に対する宗教的な意義づけに帰することはできない。村の守護神が住んでいるはずの竜山も、伐られて燃料とされているからである。棚田地帯の水源林は機能を持つ森林だから残されたのである。無論、雲霧帯の他の植生もそれぞれ機能を担っていたが、政治的圧力の中、多くを諦め、どうしても譲れない部分だけが残された。森林があくまでも資源として認識されていたという点では、阿部 [1997b] が紹介している盆地に住む漢族でも、棚田地帯のハニ族でも同じである。しかし大きな違いがある。前者では森林は消費財（たとえば阿部 [1997b]）として扱われ、後者では耐久財（保全されて水源涵養といった機能を担う植生）として扱われた。これは立地の違い、あるいは生業の生態的基盤の違いから説明が可能である。

森林の保水機能、すなわち流出水量の季節変化を平均化する作用は、森林が失われても溜め池（水庫）によって補うことができる場合もある。盆地は水が集まる構造であり、盆地周辺には大規模な溜め池を造りやすい。一方哀牢山脈の雲霧帯のような山地の最上部は水が散逸する構造であるため、林の保水力を溜め池で肩代わりさせようと思ったら、小さな沢をいたるところでせき止めなければならず、管理補修まで考えると実行不可能である。実際に、全福庄大塞

の水源林を流れる谷川には、改革開放期より前（正確な年代を特定することはできなかった）につくられた小さなダムが5つある。人民公社の指示で灌漑用につくられたものだが、灌漑用としてはほとんど機能しなかった。現在村人はこのダムを養魚池として利用している。

加えて、冬期には雲霧林は保水以上の働きをする。冬期には降水は少ないが、雲霧が頻繁に発生する。コケのまわりつく雲霧林は表面積が大きく、空中の雲霧を捉えて樹幹流として水を林床におろす。以上のように、雲霧林は人工施設によって肩代わりできない機能を持つ。したがって雲霧帯の直下に広がる斜面で棚田耕作をするのであれば、水源林を残す以外の選択はない。

しかし薪、用材林が消失したことにより、水源林はその機能までを背負わされることになった。水源林の荒廃に歯止めがかかり、回復が始まるのは、自留山の出現からである。自留山の形態には、西双版纳のタイ族による鉄刀木 (*Cassia siamea*) 薪炭林のように、伝統的な方式がそのまま持続している場合〔郭 1997〕と、漢族が油料、薪用に *Eucalyptus globulus* を植林している例〔阿部 1997b〕のように政府の指導に従って植林をした場合がある。いずれにしても、林から継続的に生産物が得られるということが決定的に重要である。これは植林の動機づけになるだけでなく、このことによって、周囲の自然林や政府が植林した林 (*Pinus yunnanensis* を飛行機で種子散布したものが多い) の乱伐も防いでいる。

棚田地帯の自留山の場合、伝統的な方式がそのまま持続しているとはいいいがたい。かといって、政府の指導にただ従っただけではない。土地を割り当てられたとき、棚田耕作民は、自らの構想に基づいて林作りを行った。与えられた杉木よりは、昔からなじみのある *kanizo*, *doro*, *qiemezo* を好んで植えた。土地が、住民による自主的な管理にまかされたということは、棚田地帯の森林の再生に大きく貢献している。もしも、住民を信頼せずに、政府が杉木一辺倒の植林をすすめていたら、村人はいまだ薪不足に悩み、水源林の荒廃は止まらなかっただろう。森林を再生させるには、雲霧帯を利用、管理する権利を住民に戻すことが重要だったのである。

## 6.2 従来のコモンズ論との違い

前段で私は、植生管理について過度の中央統制を否定する主張をしている。しかし、無条件にいつでもどこでもすべてを住民に委ねればよいという意味ではない。まず植生管理が住民に何らかの利益をもたらし、住民がよくそれを理解している必要がある。また、住民が、コモンズの悲劇を避けられるような機構、ここでの例では *qiza* による監視、を構築できなければならない。これらが満たされる限りにおいて、伝統からの逸脱があっても、また宗教的な裏づけが失われても、住民による森林保全は有効なのである。

個人と集団の利害対立を議論の出発点とする正統なコモンズ論者が社会変容を扱うとき、典型的に描き出されてきた図式は、伝統が培ってきた CBRM が社会変容によって崩壊する、と

いうものである [McCay and Jentoft 1998; Agrawal 2002; Hayama 2003]。その原因は、伝統を失った社会が個人の目先の利益追求を律しきれなくなるからである。しかし本事例はその典型的な図式には収まらない。すでに指摘したように、*qiza* の監視によりコモンズの悲劇を回避する機構は、もとは山林を所有する支配的家系が、被支配的家系による植生利用を制御する機構であった。しかしこの伝統は、農業集団化に伴い完全に破壊された。このように伝統的社会組織が外力によって大きく変容しても、CBRM は再構築されうるのである。

それではコモンズ論者が描き出してきた典型的な CBRM の崩壊過程と本事例の相違はどこに由来するのだろうか。本事例では、植生の機能に関する理解を集団構成員が共有していることのほかに、罰則行使の可能性という集団内では構築困難な CBRM の要素を、外部の組織に委ねることができた点に、私は注目したい。典型的な CBRM の崩壊過程では、政治権力が山間部に浸透する前に市場経済化や人口圧によって社会変容がひきおこされている。これに対し、雲南の棚田地帯では、市場経済化や人口圧の影響を被る前に、政治権力を組み入れた形で CBRM を構築することに成功した。大躍進時代の政治圧力は圧倒的に森林破壊の方向に働いた反面、CBRM の構築に際しては、罰則行使の可能性という重要な要素を提供していたことを見逃してはならない。従来知られていた典型的な CBRM 崩壊の原因は、伝統を失った社会が個人の目先の利益追求を律しきれなくなることだった。これに対し、中国において迅速に山間部にまで浸透した政治権力は、個人が目先の利益を追求してコモンズの悲劇をひきおこすことに関しては大きな抑止力になっていたのである。

### 6.3 祭礼の復活

大躍進時代の棚田地帯では、森林に神が住むから森林が残されたという議論は成立しないと先に述べた。しかし、森林に対する態度が、森林の宗教的な意義づけとして現われているという見方は成立しうる。村人は2種類の神を祭る。そのひとつである竜は森に住む村の守護神であるのに対し、もうひとつの天上神は普遍神であり、森林との結びつきを持たない。棚田を涵養する水は、天からの降雨が森林に蓄えられたものであるから、雨季のはじめに天を、乾季の直中に森林を祭るということはよく理解できる。

彼らは、外圧によって一時的に神を放棄したことがある。すなわち、大躍進時代に竜山が伐られ、祭礼が行われなくなった。しかし、雲霧帯を自主的に利用、管理する権利を取り戻したとき、言い換えれば森林を取り戻したとき、竜山を復活させ、祭礼を復活させた（タイ族の竜山については古川 [1997] の考察がある）。文化大革命が終わり、民族宗教を禁じる上からの圧力がなくなったことは、祭礼復活の直接の理由である。しかし、たとえば西双版纳の焼畑民に祭礼について聞くと、「それは昔のことだ、今は鬼神を祭らない」と答える。禁止外圧がなくなったからといって、かつての祭礼が復活するとは限らないのだ。竜山が復活し守られている理由として、やはり祭が村人に与えてくれる格別の喜び、それも生活に根ざした喜びが、あ

と思われる。私は村人の発言をもとに、復活した祭礼が彼らに与えてくれる喜びとはどのようなものなのかを、以下のように考察した。

再生した竜山は、昔日の原生雲霧林からなる竜山に比べれば、見るにたえないほど貧相なものである。それでも村人はこの竜山を守り育てている。村人が両腕をいっぱい広げて竜山について語る。

「昔はこんなに大きな木があった。今はこんな（両手で小さな輪を作り）木しかない。でもいつかは昔の竜山に戻る」

かつて原生雲霧林で行われていた祭礼 *ngamatu* を知る者にとっては、現存の再生竜山で行われる *ngamatu* は懐旧に満ちたものだ。しかし、年を追ひ、生贄とされた豚の頭骨が積み上げられるにつれて、竜山は成長してゆく。村人はそこに喜びを見出している。

「*qiemezo* と *oku* を植えたときに比べ、最近は本来の *ngamatu* に近づいてきた」

村人を精神的に支える、小さく貧相なこの竜山の役割は、昔にも増して大きいものである。再生竜山には、かつてのような悠久の原生林の奥深さはないが、若々しい二次林の回復力がある。この回復力は、自分たちは森林なしで生きていけないことを熟知している村人にとって、どれほど頼もしいものだろうか。

## 謝 辞

雲南省元陽県勝村郷の皆様ならびに、京都大学の古川久雄名誉教授（当時、京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科教授）、雲南民族学博物館の尹紹亭副館長、雲南工業大学の陳建明先生には、研究をすすめるにあたって多大な協力をいただいた。また、国立民族学博物館の阿部健一助教授は、哀牢山脈の棚田および竜山という魅力的なテーマの存在を教えてください、さまざまな情報を与えてくださった。京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科竹田晋也助教授には本稿をまとめるにあたって有益な助言をいただいた。さらに匿名査読者の意見は、草稿を改善するうえで大いに助けになった。中国科学院昆明植物研究所の標本館において同定作業をするにあたり、孫航館長にお世話になった。上記の方々にお礼を申し上げます。この研究は科学研究費補助金「異生態系接触に関わる人口移動と資源利用システムの変貌」（古川久雄代表）の助成をうけた。

## 引 用 文 献

- 阿部健一. 1997a. 「雲南の森林史 (I)—中甸盆地の神山」『東南アジア研究』35(3): 422-444.  
\_\_\_\_\_. 1997b. 「雲南の森林史 (II)—中標高盆地の森林破壊とユーカリ植林」『東南アジア研究』35(3): 445-464.  
Agrawal, A. 2002. Common Resources and Institutions Sustainability. In Ostrom, E., Dietz, T., Dolsak, N., Stern, P.C., Stonich, S. and Weber, E. U. eds., *The Drama of the Commons*. Washington D.C.: National Academy Press.  
古川久雄. 1997. 「雲南民族生態史—生態論理と文明論理」『東南アジア研究』35(3): 346-421.  
Goldman, M. 1998. Investing the Commons: Theories and Practices of the Commons' Professional. In Goldman M. ed., *Privatizing Nature: Political Struggle for the Global Commons*. London: Pluto Press.  
Gordon, H.S. 1954. The Economic Theory of a Common-property Resources: The Fishery, *Journal of Political*



- Economy* 62: 124-142.
- 郭 艶春. 1997. 「雲南タイ族の環境保全思想と技術—西双版纳の村から」『東南アジア研究』35(3): 465-488.
- Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons, *Science* 162: 1243-1248.
- Hayama, A. 2003. *Land Use Transformation in the Philippine Uplands: Rethinking of Local Forest Management*. Ph.D. Thesis, Graduate School of Agriculture, Kyoto University.
- 紅河哈尼族イ族自治州概況編写組. 1986. 『国家民委民族問題五種叢書之一・中国少数民族自治地方概況叢書—紅河哈尼族イ族自治州概況』昆明：雲南人民出版社.
- McCay, B.J. and Jentoft, S. 1998. Market or Community Failure? Critical Perspectives on Common Property Research, *Human Organization* 57: 21-29.
- McCay, B.J. 2001. Community and the Commons: Romantic and Other Views. In Agrawal, A. and Gibson, C.C. eds., *Communities and the Environment: Ethnicity, Gender, and the State in Community-Based Conservation*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 孫 佑海. 1997. 『新編党政幹部法律知識手冊・環境与資源保護』北京：中国法制出版社.
- 吳 征益. 1986. 『雲南の植物 I』許田倉園訳. 日本放送出版協会.
- 新編雲南省情編委會. 1996. 『新編雲南省情』昆明：雲南人民出版社.
- 楊 一光. 1980. 「雲南植被的自然環境条件」雲南植被編輯委員會編『雲南植被』北京：科学出版社.
- 尹 紹亭. 1994. 『森林孕育的農耕文化—雲南刀耕火種志』昆明：雲南人民出版社.
- 雲南省地方志編纂委員會. 1994. 『中華人民共和國地方志叢書—雲南省志・卷六十七環境保護志』昆明：雲南人民出版社.
- 雲南省元陽県志編纂委員會. 1990. 『中華人民共和國地方志叢書—元陽県志』貴陽：貴州民族出版社.
- 中共雲南省委党史研究室. 1998. 『雲南改革開放二十年』昆明：雲南民族出版社.